gung und spezifische Abweichung des *E. bicoloratus* Grav. von *laevigator* Vill. die von Holmgren und Thomson bestritten und von Schmiedeknecht nur unter Vorbehalt angenommen wird.

Ueber Carabinae (Col.).

Ergänzungen und Berichtigungen III, mit Bemerkungen zu R. Jeannels neuer Einteilung der Carabiden.

Von **M. Bänninger**, Giessen (op. 31).

Es werden u. a. hier zwei von Reitter beschriebene, aber sonst kaum bekannte *Nebria* berücksichtigt. Der verstorbene Sanitätsrat Dr. H. Roeschke hatte s. Zt. einen Teil der Reitterschen Carabiden erworben. Ende 1933 lag mir durch die Firma Staudinger das gesamte Material der in Betracht kommenden Tribus vor, wobei ich vieles erwarb, darunter die Typen von Reitter und anderes historisches Material. Es ist allerdings schwer zu sagen, ob es sich stets um die wirklichen Typen handelt, denn die Stücke tragen nicht immer eine besondere Bezeichnung in dieser Richtung, sondern nur die Benennung in Reitters Handschrift, der öfters das Jahr des Manuskripts oder der Veröffentlichung beigefügt ist. Die *Leistus* wird Herr A. Winkler in seine Bestimmungstabelle der europäischen Nebrien hineinarbeiten, während das Scaritinen-Material in der Monographie bereits Berücksichtigung gefunden hat.

Im Anhang sind Betrachtungen zu zwei umfangreichen Veröffentlichungen von Herrn Prof. R. Jeannel über Tribus, mit denen ich mich ebenfalls beschäftige, zusammengestellt. Ferner ist ein Verzeichnis meiner Arbeiten beigefügt, aus dem die im Text nur mit Jahres- und Seitenzahl angegebenen Zitate zu ersehen sind.

Tribus **Nebriini. Nebria (Paranebria) livida angulata** n. ssp.

Seitenrand des Halsschildes in ganzer Ausdehnung breiter abgesetzt; in der größten Halsschildbreite ist er meistens noch stärker verbreitert, wodurch der Umriß einen stumpfen, stark abgerundeten Winkel bildet. Im Durchschnitt größer als die Prioritätsform, 15,5—18,5 mm.

Die Rasse, welche man öfters irrtümlich als *sibirica* bezeichnet findet, wurde bereits früher erwähnt (1925, 193, Note 2). Sie

ist vom Stillen Ozean bis zum südl. Jenissej verbreitet. Es liegen mir etwa 40 Stück von folgenden Fundorten vor. Korea: Soeul (Type, m. Slg.), Chemulpo, Gensan, Ompo; Wladiwostok (J. Jurecek); Mandschurei; Kemtschik und Inn Shan in der Mongolei, S. W. Mongolei (Sven Hedin), Schan-si, Tsingshuiho in Sui-Juan, Tsing-ling-schan in Kan-su, Kukunor „Shi-wan-tsze, Hiu-mou, Kiang-keou"; Werchne-Udinsk (Mandl), Turan am Baikal, Sotka-Gora (v. Bodemeyer), Süd Jenissej (Fritz Jensen).

Die Halsschildform bildet eine Annäherung an die japanische *macrogona*. Alle Stücke stimmen in der Färbung mit *livida* überein, nur jenes vom Kukunor und eines (von vier) von Sui-Juan besitzen die Zeichnung der *lateralis*. Der 8. Zwischenraum wie bei allen Formen der *livida* mit ausgesprochener Tendenz zur Teilung durch eine ± verworrene Punktreihe.

Nebria (Eunebria) Merkliana Apf.

Die nur 11 mm messende ♂ Type war früher (1925, 275) in der Slg. v. Heyden (Mus. Dahlem) nicht aufzufinden und eine neuerdings unternommene Nachforschung blieb wieder erfolglos. In der Slg. Roeschke befand sich ein unbestimmtes, ebenfalls nur knapp 11 mm langes ♂ mit dem für *Merkliana* angegebenen Fundort „Merkl, Türkei", das trotz einiger Unterschiede wahrscheinlich doch auf diese zu beziehen sein dürfte. Das Halsschild stimmt ganz mit der typischen *nigricornis* Villa überein, nur die Vorderecken sind viel weniger abgerundet, und die Querfurche hinter dem Vorderrand ist tiefer. Es handelt sich also um die Form mit schmaler Halsschildbasis im Gegensatz zu jener, welche vom Isergebirge bis in die Transsylvanischen Alpen verbreitet ist und sehr wohl den besonderen Namen *Höpfneri* Dej. 1826 (nicht Heer!) führen kann (1925, 257, 341). Die typische *nigricornis* ist dagegen vom Alpensüdfuß (Crissolo, Mte. Albergian) über die Ostalpen bis zum Rhodope-Gebirge im östlichen Balkan verbreitet, von wo mir 3 Stücke vorliegen. Apfelbeck waren Balkanfundorte zur Zeit der Beschreibung seiner *Merkliana* unbekannt, und „das an der Basis viel stärker verengte Halsschild" wäre durch Vergleich mit *Höpfneri* sehr gut zu erklären. Das Beborstungsschema des 3.—5. Sternits lautet bei dem für *Merkliana* in Betracht kommenden Stück: 1+2, 2+1, 3+2; sie sind also keineswegs unisetos, wie von Apfelbeck angegeben. Das „viel stärker erweiterte 2. und 3. Glied der Vordertarsen, das 2. so lang als breit, das 3. etwas

breiter als lang" ist ebenfalls nicht mit dem vorliegenden Stück in Einklang zu bringen, denn es sind kaum Unterschiede gegenüber *nigricornis* von der gleichen sehr geringen Körpergröße (Scarl, Unterengadin) vorhanden, doch entstehen bei den Tarsen sehr leicht Beobachtungsfehler. Die übrigen für *Merkliana* angegebenen Merkmale sind schwer zu fassen. Die vorliegenden 3 Balkanstücke sind von normaler Größe, 13 mm und weisen auch sonst keine Annäherungen an das fragliche *Merkliana*-Stück auf; ihre Ränder des Halsschildes sind etwas stärker und ausgedehnter punktiert als im Durchschnitt bei *nigricornis*. Ohne neues Material bleibt die systematische Bewertung der *Merkliana* weiterhin unsicher.

Nebria (? Subg.) **Roborowskii orientalis** n. ssp.

In der Übersicht der Arten (1925, 265) kommt man auf *Roborowskii* (1 ♂ Mus. Dahlem, typ. Ausbeute), mit der die neue Form im wesentlichen übereinstimmt. Braun bis pechschwarz, Fühler und Beine meistens heller. Streifen schwach bis sehr fein, mit oder ohne zerstreute Punktierung, ohne eingestochene Punkte am 3. Streifen, Zwischenräume höchstens innen sehr schwach gewölbt. Halsschild schmäler als bei der Prioritätsform und vor allem mit viel schmälerer Basis, Seitenrand sehr schmal abgesetzt, d. h. noch schmäler, auch in der Mitte sehr scharf aufgebogen, bisweilen jedoch ebenfalls etwas verflacht wie bei dem Stück der *Roborowskii;* die Zahl der Marginalseten schwankt, häufig ist bilateral nur eine vorhanden. Decken eher etwas schmäler und länger, etwas deutlicher nach vorn verengt und mit etwas stärker abgerundeten Schultern. Während bei der Prioritätsform das 2. und 3. Vordertarsenglied des ♂ ausgesprochen rundlich und deutlich breiter als lang sind, sind sie bei der neuen Form nur etwa so breit als lang und besonders das 3. ist mehr dreieckig. Länge ebenfalls 8—9 mm.

Durch die Firma Staudinger liegen mir über 70 Stück, alle in ± schlechtem Erhaltungszustand, von Liangchow in Kansu vor. Type und eine Anzahl Cotypen in m. Slg.

Der Unterschied im Halsschildumriß ist bei allen, auch extremen Stücken sehr auffallend. Bei der Prioritätsform entspricht die Halsschildbasis ungefähr der Länge in der Mittellinie, bei *orientalis* ist die letztere sehr deutlich länger.

Nebria (Alpaeus) Bonellii Adams.

Diese in Größe (12,5—15 mm), Umriß, Skulptur und metallischer Färbung (bisweilen ganz schwarz) sehr veränderliche Art, ist nach dem vorliegenden Material von Maikop bis zum Kasbek verbreitet und durch den schon bald hinter der Schulter durch eine grobe Punktreihe ± geteilten 8. Zwischenraum sehr ausgezeichnet. Er ist in der hinteren Hälfte anderthalb Mal bis doppelt so breit als der siebente. Auch die innern Zwischenräume können ± eine Punktreihe tragen. Bisweilen sind die normalerweise punktierten Streifen auffallend schwach und die Zwischenräume entsprechend flach. Auf eine besonders große Form (16—18 mm) aus Swanetien mit steiler zum Seitenrand abfallenden Decken hat Reitter *cechenoides* aufgestellt (♀ Cotype). Besonders charakteristisch ist der viel breiter und nach innen schärfer begrenzt abgesetzte Halsschildseitenrand, sowie die breiteren, stärker vorgezogenen Vorderecken. Sie kommt noch sehr gut ausgeprägt am Kluchor Paß vor. Individuelle Annäherungen der Prioritätsform an *cechenoides* müssen nach dem vorhandenen Material weit verbreitet sein und sind nicht selten.

Nebria (Alpaeus) hyantis Reitter (♀ Type)

Vom Tschoroch südl. Batum, gehört nach dem bisetosen 1. Fühlerglied und der Reduktion der Punkte am 3. Streifen in die XV. und nicht XIV. Gruppe wie die sonst ähnliche *Bonellii*. Ungeflügelt. Metaepisternen praktisch glatt, also glatter als im Durchschnitt bei *Bonellii*. Bei dem einzigen Stück sind am 3. Streifen nur auf der einen Seite außer dem Präapikalpunkt ganz hinten noch 2 Punkte vorhanden. Die Art ist der ssp. *cechenoides* sehr ähnlich, aber weiter durch die viel stärker lappenförmig vorgezogenen Vorderecken des Halsschildes, die an der Basis gerade abgestutzten, nicht vorgezogenen Hinterecken desselben und den vollständig normalen, nicht geteilten 8. Zwischenraum leicht zu unterscheiden. Das Halsschild ist bis auf die noch etwas mehr vorgezogenen Vorderecken, die gerade abgestutzte Basis und den noch breiter abgesetzten Seitenrand identisch mit dem früher (1928, 6) von „Asia minor" erwähnten und jedenfalls der *crassiceps* äußerst nahe stehenden Stück. Die breiteren, kürzeren, stärker ovalen Decken der *hyantis* mit ihren tieferen Streifen und gewölbteren Zwischenräumen sind jedoch von ihm sehr verschieden.

Tribus **Omophronini.**

Herr Ch. Alluaud hat über die so interessante Untergattung (? Gattung) *Phrator* in Afra, Nr. 9, 1935, 1, eine Verbreitungskarte veröffentlicht. Von den immer noch zweifelhaften Funden des *variegatus* im östlichen Mittelmeergebiet hat „Calabrien, Brindisi, Reitter-Leder" sicher auszuscheiden. Aus der Slg. Roeschke erwarb ich 2 ♀♀ der sardischen *Nebria Genei* mit derselben Etikette und da schon früher die angeblich kalabresischen *O. variegatus*-Stücke als mit *sardous* identisch bezeichnet wurden, ist jedenfalls eine sardische Ausbeute falsch bezettelt worden.

Nachstehend noch einige weitere Fundorte des *variegatus*: Almaraz am Tejo (Dejean 1826); Logrono (de la Fuente, Cat. sist.); Prov. Galicien (A. Kricheldorff, B); Andalusien (B). Für *sardous*: Sorso und Alghero (Slg. Oberthür, brfl. 1914). Für *multiguttatus*: Kairo, Luxor, Assuan und Asmara (B).

Von Dr. H. Brauns, Willowmore, lag mir 1922 ein Stück der *variegatus*-Gruppe von der Algoa-Bay vor, das mir von Prof. H. Kuntzen durch Vergleich mit der Type als unausgefärbtes Ex. des *depressus* Klug bestimmt wurde. Es war mit 2 weiteren gleichen Stücken an Süßwasser in den Dünen bei Port Elizabeth gefunden worden.

Omophron capicola O'Neili (Brauns i. l.) n. ssp.

Wie mir Dr. Brauns damals schrieb, fand er an derselben Stelle gegen 200 gleichartige Stücke einer weiteren, ähnlich entfärbten braungelben *Omophron*-Art, welche wiederholt (D. E. Z. 1915, 210) als *O'Neili* Brauns i. l. abgegeben wurde. Ein ♀ erhielt ich ebenfalls von Dr. Brauns, während jetzt 1 ♂ 2 ♀♀ derselben Ausbeute aus der Zoolog. Staatssammlung, München, vorliegen. Das einzige ♀ war von *capicola* (1 ♂ Kapstadt), abgesehen von der Entfärbung, kaum zu unterscheiden; Dr. Brauns lehnte es jedoch ab, die Form nur als unausgefärbt aufzufassen, da *capicola* zur isolierten Kapfauna gehöre (bei Kapstadt, nur am Seestrand bezw. der Mündung der dortigen Bäche) und sicher nicht so weit östlich vordringe. Die Untersuchung des ♂ ergab gewisse Unterschiede, wonach *O'Neili* dem *capicola* zwar äußerst nahe steht, aber doch wohl als besondere Rasse anzusehen ist. Vollständig bräunlichgelb, im Gegensatz zu *capicola* ohne irgendwelche metallische Flecken auf Kopf, Halsschild und Decken, Kopf und Halsschild teilweise weißlich, letzteres bisweilen mit

einem dunkleren queren Basalfleck. Skulptur des Kopfes schwächer und geringer in der Zahl der Punkte (10—15 auf einer Kopfhälfte), auch auf der Unterseite zwischen Augen und Kehlnähten ist die Punktierung weniger zahlreich. Während bei *capicola* ♂ die Mikroskulptur der Decken ähnlich wie bei *O'Neili* ♀ aus stark begrenzten Feldern besteht, ist sie bei *O'Neili* ♂ schwächer und die Felder viel unvollkommener begrenzt. Das 1. Glied der Vordertarsen des ♂ ist bei *O'Neili* etwas weniger stark erweitert. In der Penisform ist kein Unterschied vorhanden. Länge 5,5—6 mm.

Als Type wurde das ♂ der Zoolog. Staatssammlung bestimmt, die 3 ♀♀ sind Paratypen.

Bei *O. capicola* ist die Erweiterung des 1. Vordertarsengliedes des ♂ stärker als in den Fällen schwacher Erweiterung bei amerikanischen Arten, so daß die gegenteilige Angabe (1918, 101) eine Einschränkung erfahren muß.

Tribus **Ozaenini.**

Ozaena ecuadorica n. sp.

In der Bestimmungstabelle (1927, 194 und 1931, 184) kommt man unter Leitzahl 3. auf *Lemoulti (magna* ‡ Bänn.). Es genügt, die Unterschiede gegenüber dieser Art anzugeben. Die äußeren Fühlerglieder vom 5. an wesentlich weniger stark verbreitert, kaum (5. und 6. Glied) bis sehr wenig breiter als lang, die kleine chagrinierte Stelle auf der Unterseite jederseits der Mittellinie fehlt auf dem 5. Glied und auf dem 6.—10. ist sie von der Mitte gegen das apikale Ende gerückt. Die Nabelpunkte des Kopfes sind etwas zerstreuter und feiner. Halsschild viel stärker quer, fast doppelt so breit als lang, nach vorn stärker verbreitert, nach hinten viel kürzer und stärker ausgeschweift verengt, mit nach außen gerichteten Hinterecken. Vorderecken wesentlich weiter vom Hals abstehend, sehr breit abgerundet, mit kaum angedeuteter winkliger Ecke, statt stumpfwinklig und schwach abgerundet. Seitenrand ganz vorn schwach, gegen die Mitte stärker, nach hinten noch stärker breit aufgebogen, die ganze Oberseite mit dichter, feiner, etwas runzeliger Punktierung, in welcher die gröberen Punkte sehr wenig hervortreten. Zwischenräume der Decken etwas stärker gewölbt, die Punktierung feiner, dazwischen mit einer weiteren, noch feineren Punktierung und da auch die Streifen etwas runzelig sind, machen die ganzen Decken einen viel weniger glatten, matteren, mehr runzeligen

Eindruck. Der außerhalb der Series umbilicata vorhandene 9. Streifen wird bei *Lemoulti* durch eine etwas unregelmäßige Reihe zerstreuter feiner Punkte gebildet, bei *ecuadorica* ist es eine vollständige Reihe kräftiger Punkte. Skulptur des Abdomens etwas zerstreuter und feiner, seine Basis zwischen den Hinterhüften ebenfalls glatt. Länge 18 mm, Breite 4,5 mm.

1 ♀ aus Ecuador; der genaue Fundort ist schwer leserlich, heißt aber wahrscheinlich Guayaquil.

Ozaena grossa Bänn.

Nach neueren Mitteilungen von Herrn Prof. C. Bruch heißt der Originalfundort entgegen der früheren Angabe (1931, 185) wirklich „Tacaaglé"; es handelt sich um eine Franziskaner Mission am Pilcomayo.

Ozaena (Platycerozaena) panamensis n. sp.

(Vergl. auch 1927, p. 188 und 1931, p. 184). Decken sehr lang und schmal, zylindrisch, Oberseite dunkel kastanienbraun bis fast schwarz. Die lange, vorn ausgerandete Oberlippe und der Clypeus mit sehr zerstreuter, ziemlich feiner Punktierung, auf dem Kopf ist sie eine Kleinigkeit zahlreicher, aber immer noch sehr zerstreut. Das 7.—10. Fühlerglied von der breiten Seite gesehen gut doppelt so breit als lang, auf der schmalen Unterseite jederseits mit chagrinierter Stelle. Augen sehr stark gewölbt. Halsschild schwach gewölbt, nur wenig breiter als lang, die Seiten vom vorderen Fünftel an sehr schwach geradlinig oder sehr schwach flach ausgeschweift nach hinten verengt. Die weit vom Hals abstehenden Vorderecken gerade abgestutzt, die Hinterecken rechtwinklig, ohne scharf zu sein. Seitenrand in der Mitte schmal, nach vorn schwach und flach, nach hinten stärker und etwas aufgebogen verbreitert, auf der Scheibe ungefähr wie der Kopf mit sehr zerstreuter Punktierung. Decken mäßig tief gestreift, in den Streifen punktiert, die Zwischenräume schwach gewölbt, jeder mit einer Reihe sehr zerstreuter Punkte. Unterseite des Halsschildes fast glatt. Vorderschenkel auf der Unterseite sehr stumpf erweitert. Abdomen mit zerstreuter Punktierung, die sich in gleicher Weise auch auf den beiden ersten Sterniten zwischen den Hinterhüften vorfindet. Länge 13—14 mm, Breite der Decken 3—3,5 mm.

Zwei Stücke von Panama, Canal Zone, Barro Colorado, aus dem Museum of Comparative Zoology, Cambridge, Mass.

Für Überlassung der Paratype bin ich Herrn P. J. Darlington jr. sehr zu Dank verpflichtet.

Viel kleiner und auch schmäler als *brevicornis* und durch das nach hinten nur sehr schwach verengte, fast regelmäßig quer rechteckige Halsschild sehr ausgezeichnet. Bei *brevicornis* ist es stark nach hinten verengt und die Seiten gegen die Vorderecken stark eingezogen. In der Punktierung von Kopf und Halsschild sind keine wesentlichen Unterschiede vorhanden, doch ist jene des Abdomens bei *brevicornis* entschieden dichter. Fühlerglieder des *panamensis* vielleicht etwas weniger stark quer.

Eustra **chinensis** n. sp.

Ober- und Unterseite von derselben braungelben Färbung wie *japonica* und jede Decke in der hinteren Hälfte mit einem gleichen zentralen unscharf begrenzten dunklen Flecken. Oberlippe mit 8 Borsten. Fühler wesentlich schlanker, das 5. bis 10. Glied auch von der breiten Seite gesehen sehr deutlich länger als breit. Kopf bis auf einige Börstchen und einige sehr feine Runzeln jederseits vorn glatt. Die ausgedehnten Genae gröber gerunzelt. Halsschild stärker verbreitert als bei *japonica*, wesentlich breiter als der Kopf mit den Augen, fast glatt, Vorderrand viel stärker ausgeschnitten, die Vorderecken stärker vorgezogen und sehr spitz, Seitenrand sehr breit abgesetzt, stark krenuliert (etwa 10—12 Zähnchen), Seiten hinten sehr schwach ausgeschweift, Querfurche vor der Basis und die Grube jederseits viel flacher, fast fehlend. Decken etwas kürzer und breiter, vor allem von der Seite gesehen viel flacher, viel spärlicher und auch etwas kürzer behaart, feiner und viel zerstreuter punktiert, vom Vorderrand des dunklen Fleckes an sind in der inneren Hälfte bis zur Mitte ungefähr 6 etwas unregelmäßige Punktstreifen angedeutet, deren Punkte nach allen Seiten durch große Flächen getrennt sind. Länge etwas über 4 mm.

Ein Stück aus der Umgebung von Shanghai (m. Slg.).

Goniotropis **cayennensis** n. sp.

Einfarbig rostrot. Kopf mit den Augen deutlich breiter als das Halsschild, mit zerstreuten feinen, hinten jederseits neben den großen, stark gewölbten Augen mit einigen etwas gröberen Punkten, mit einem unregelmäßigen Quereindruck, welcher die Augen nicht erreicht und jederseits in einem ebenso unregelmäßigen Längseindruck endigt. Genae als sehr dünner Lappen

den Augen angeschmiegt und senkrecht auf die Einschnürung abfallend. Halsschild fast quadratisch, zerstreut und fein runzelig punktiert, die Seiten in der vorderen Hälfte äußerst schwach gerundet, nach hinten eben noch wahrnehmbar und sehr flach ausgeschweift, Vorderrand gerade abgestutzt, die Vorder- und Hinterecken etwas abgerundet, Seitenrand sehr schmal, vorn sehr schwach, hinten stärker verbreitert. Decken sehr langgestreckt, schmal und zylindrisch, mit etwas unregelmäßigen Streifen feiner Punkte, vor der Spitze ± erloschen, die Zwischenräume fast flach, ohne größere eingestochene Punkte, Schultern rechtwinklig abgestutzt gezähnt. Der Ausschnitt der Vorderschienen ist viel flacher als bei den anderen mir augenblicklich vorliegenden Arten (*angulicollis*, *Kuntzeni*, *morio*, *seriatoporus* var., *elongatus*, *Olivieri*). Die Bildung eines offenen Ringes wie in Abb. 6. oder gar 3. (vergl. 1927, 185) geht dadurch verloren, da der Schienenrand des basalen Teiles nicht zahnförmig über die tiefste Stelle der Ausrandung vorgezogen ist; die Ausrandung ist noch flacher und die Ecke eher kleiner und stumpfer als in Abb. 5., mit der die Krümmung der Oberseite ungefähr übereinstimmt. Vorderschenkel auf der Unterseite an der Basis stumpf gezähnt. Mittelhüften getrennt. Abdomen mäßig dicht behaart und grob punktiert, das 2. und der Vorderrand des 3. Sternits fast glatt. Länge 13 mm, Breite der Decken 3 mm.

1 ♀ St. Laurent du Maroni, Franz. Guayana (E. Le Moult), m. Slg.

Es handelt sich um jene unbestimmbare Art, die bereits früher (l. c. p. 180) erwähnt wurde. Wie später festgestellt werden konnte, ist sie mit keiner der Typen von Chaudoir und Bates in der Sammlung R. Oberthür identisch. Die viel flacher, nur mit rechtwinkliger Ecke ohne vorspringenden Zahn ausgeschnittenen Vorderschienen lassen sie nur mit einem gewissen Zwang in der Gattung unterbringen, doch sind solche Merkmale bei den Ozaeniden dehnbarer als anderswo.

Subtr. **Scaritina.**

Die Ziffern I, II oder III vor den Seitenzahlen beziehen sich auf den Teil der in 3 Abschnitten in der DEZ. Jahrgg. 1937 bis 1939 erschienenen Monographie.

Zu Seite I/83 Leitzahl 2; I/126 Zeile 9 v. o.; III/148, 149. **Scarites Mutchleri** m. und **Darlingtoni** m. gehörten zu den wenigen Arten, deren systematische Stellung nicht zu fixieren

war. Während des Druckes des III. Teiles hat sich durch neues Material in unerwarteter Weise eine rasche Lösung gefunden. Herrn P. J. Darlington möchte ich für Überlassung von je einem Stück des *Mutchleri* und des neuen *Danforthi* auch hier meinen verbindlichsten Dank aussprechen. Die 3 in Frage kommenden Arten haben ein behaartes 4. Fühlerglied. Das Merkmal der für die Aufteilung der ganzen Tribus der *Scaritini* so wichtigen Zahl der behaarten Fühlerglieder erfährt durch diese aus dem Rahmen fallende Ausnahme (Konvergenzerscheinung) eine starke Störung.

Die Unterscheidungstabelle Seite I/126 ist wie folgt zu ergänzen:

26. Das 4. etwas depresse Fühlerglied fast ebenso dicht behaart wie das 5., besonders auf den beiden schmalen Seiten; das 2. so lang oder eher etwas kürzer als das dritte. Supraorbital- und Clypealseten vorhanden. Genae schwach, nicht oder nur wenig höher als die flachen Augen, aber weit nach hinten auslaufend. Paragenae innen schräg ausgerandet und gezähnt (hinten im Gegensatz zu *Oroscaris* nach den mir bekannten 3 Stücken wahrscheinlich ohne besondere Auszeichnungen). Kinn flach, die Seitenlappen seitlich schmal gerandet. Halsschildborsten ± vermehrt, Hinterecken ungezähnt. Seitenrand der Decken in ganzer Ausdehnung frei von oben sichtbar, Schultern mit nach außen gerichtetem Zahn. Epipleuren vorn ± verbreitert. Mitteltibien distal auf der Oberseite nur mit einem großen Zahn. Pro-, Meso- und Metasternum mit ausgesprochener Neigung zur Beborstung, letzteres sehr stark verkürzt, kaum halb so lang als die Hinterhüften, Episternen ungefähr so lang wie breit. Unterseite praktisch glatt, die an den Mesothorakalstiel angrenzenden Teile ± ausgenommen. Das 2. Sternit innen mit Punktgruppe.

Subg. **Antilliscaris,** nov.

— Das 4. Fühlerglied (wenn etwas depreß auch auf den schmalen Seiten) kahl,[1]) die meistens vorhandenen apikalen Börstchen bleiben unberücksichtigt. 26a

26a Mitteltibien distal auf der Oberseite nur mit einem großen Zahn. Metasternum fast stets viel kürzer als die Hinter-

[1]) Der nach einem Stück ohne Fundort beschriebene *carbonarius* gehört hiernach zweifellos zu den altweltlichen *Oroscaris*.

hüften, Episternen in der Mitte ihres Außenrandes häufig viel schmäler als die dann vorn sehr stark verbreiterten Epipleuren. 27.
Mitteltibien distal auf der Oberseite mit zwei Zähnen. Prosternalfortsatz hinten (Ausnahme *fatuus* und *Feanus*) ohne Borstenpunkte. Der 7. und 8. Zwischenraum nicht als scharfkantige Rippen ausgebildet. (*quadricostis* und *excavatus* ± ausgenommen).

Subg. **Scallophorites** Motsch.

Die Hauptmerkmale der neuen Untergattung *Antilliscaris* gehen aus der vorstehenden Tabelle hervor. Es ist überaus interessant, wie die Gebirge der Antillen *Scarites*-Formen haben entstehen lassen, welche in allen wesentlichen Merkmalen eine täuschende Kopie der *Oroscaris* der ostafrikanischen Gebirge darstellen. In der Behaarung des 4. Fühlergliedes finden sich schwache Anklänge bei den fast blinden ostafrikanischen *Typhloscaris*.

Die Verkürzung des Metasternums ist noch stärker ausgeprägt als bei den meisten *Oroscaris*, doch fehlt bei den bis jetzt bekannt gewordenen Arten jene extreme Verbreiterung der Deckenepipleuren und damit jenes Mißverhältnis ihrer Breite zur Breite der Metaepisternen, welches in der Regel für *Oroscaris* so charakteristisch ist. Der Schulterkiel, welcher von der Seite gesehen die ununterbrochene Fortsetzung des Seitenrandes bildet, der nach außen gerichtete Schulterzahn, alles bei den meisten *Oroscaris* vorhanden, findet sich auch bei *Antilliscaris*. Die gesamte Beborstung ist dagegen bei diesen viel ausgeprägter; das Extrem bildet *Danforthi*. Außer den vermehrten Halsschildseten finden sich Borstenpunkte am 1., 3., 5. und 7. Zwischenraum, auf dem Prosternum vor den Hüften und hinten am Absturz, dem Mesosternum und selbst eine Anzahl auf dem Kopf (wie *Sc. (T.) Guerini*). Bei *Mutchleri* ist nur je eine Borste in der Mitte der Stirnfurche vorhanden (wie bei *Sc. anomalus*) und nur der 3. Streifen besitzt die üblichen Seten. Bei *Darlingtoni* fehlen weiter die zusätzlichen Borstenpunkte des Kopfes und jene des Meta- und Mesosternums und des Prosternums vor den Hüften. Bei *Danforthi* sind die seitlichen Punkte des Kopfes (einschließlich Stirnfurchen) so grob wie jene der Supraorbitalseten, so daß man im Zweifel sein kann, ob nicht von 2 bis 3 Supraorbitalseten gesprochen werden soll, denn die Punkte

hinten gegen die Mitte des Scheitels sind viel kleiner. Die Verwertung der Beborstung für die Begrenzung der Arten muß an Hand von weiterem Material nachgeprüft werden. Die Maxillen sind stark hakenförmig gekrümmt und zugespitzt, bei der Type des *Darlingtoni* dürften sie abgeschliffen sein. Hier sind auch alle Fühler- und Beinmerkmale nachzuprüfen, da diese Körperteile der Type fehlen.

Bestimmungstabelle.

1. Decken am 1., 3., 5. und 7. Zwischenraum mit einigen Borstenpunkten, die inneren Zwischenräume stark, die äußeren schwach gewölbt, der 7. obliteriert. Die schmale, nach innen durch den sehr scharfen 8. Streifen begrenzte Series umbilicata fast ohne Granulierung, Basis in der Tuberkelreihe nur mäßig granuliert, der Basalkiel vor dem Schulterzahn nicht durch eine breite Verflachung von der Deckenwölbung getrennt. Halsschildseiten gleichmäßig stark nach hinten verengt, jederseits vom Mesothorakalstiel nicht ausgeschweift, die Basis nicht halsförmig vorgezogen, Seitenrand in der Mitte auf eine kurze Strecke ± obliteriert. Kopf jederseits mit einem halben Dutzend grober zerstreuter Borstenpunkte. Mandibeln glatt. Länge 12,5—15 mm, Breite 3,6—4 mm. Westl. Porto Rico.

Danforthi Darl.[1])

— Decken nur am 3. Zwischenraum mit einigen Borstenpunkten, auch die inneren Zwischenräume ± flach. Basalkiel vor dem Schulterzahn durch eine ± granulierte Verflachung von der Deckenwölbung getrennt. Halsschildseiten vollständig gerandet: 2.

2. Halsschildseiten jederseits der Basis schwach und kurz aber deutlich ausgerandet und diese gerundet vorgezogen. Decken nach vorn wenig und ziemlich gerade verengt, die nach innen sehr scharf durch den 8. Streifen begrenzte Series umbilicata sehr dicht, die Basis sehr dicht und ausgedehnt granuliert. Mandibeln glatt. Länge 16—17 mm, Breite 4 mm. Östl. Porto Rico *(montanus* Mutchler*)*.

Mutchleri Bänn.

— Halsschildseiten jederseits der Basis stark und kurz ausgerandet und diese halsförmig vorgezogen. Decken ovaler,

[1]) Mem. Soc. Cubana Hist. Nat. 13, 1939, p. 80.

Series umbilicata nach innen weniger scharf begrenzt und wie die Basis weniger granuliert. Mandibeln stark gerunzelt. Länge etwa 21,5 mm, Breite etwa 6,5 mm. Nördl. Haiti.

Darlingtoni Bänn.

Sc. galapagoensis Linell gehört nicht zu *Antilliscaris*, denn das 4. Fühlerglied ist kahl. Herr Darlington teilte mir an Hand einer Cotype mit: Pro- und Mesosternum ohne Borsten, Metaepisternen viel weniger verkürzt als bei *Darlingtoni*, rudimentäre Flügel von halber Deckenlänge vorhanden, die Epipleuren an der Schulter weniger verbreitert als bei *Mutchleri*. Es handle sich um eine von *Mutchleri* usw. vollständig unabhängige, flugunfähige Form, welche viel weniger differenziert sei. Es ist mir immer noch unmöglich, die Art im System unterzubringen.

Seite I/152. **Haplotrachelus meracus** Pér. Die Deutung dieser bisher unbekannt gebliebenen Art, deren Type nicht aufzufinden war, hat durch 2 unbestimmte Stücke von Pietermaritzburg, Natal (Uhlmann), in der Zoolog. Staats-Sammlung in München, eine unerwartete Klärung gefunden. Sie messen 17 und 19 mm bei 5 mm Breite, sind also etwas kleiner (20 mm bezw. 6 mm) als nach der Beschreibung, mit der sie sonst bestens übereinstimmen, nur besitzt der 3. Streifen 3 Punkte statt 4, da jener hinter der Mitte fehlt. Die Art ist nach dem vollständig verrundet ohne Zahnbildung in den Seitenrand übergehenden Schulterkiel und dem auch vorn frei von oben sichtbaren Seitenrand ein typischer Vertreter des Subg. *Haplotrachelinus*. Auch die übrigen Merkmale stimmen überein; eine Ausnahme macht die Gabelstelle der beiden unteren Zähne der Vorderschienen, welche nicht außerhalb der Einlenkungsstelle der Tarsen gerückt ist. Ferner ist *meracus* gegenüber den übrigen 4 Arten wie folgt ausgezeichnet: Halsschild auffallend quadratisch, mit auffallend kurzer Basalpartie, mit geraden, parallelen Seiten, mit nur je einer Marginal- und Postangularseta, Decken auch außen sehr fein gestreift und ohne irgendwelche Rippenbildung, Basis ohne Granulierung, nur mit einigen Tuberkeln. Die Körperform ist für die ganze Gattung auffallend schmal. Es besteht eine täuschende habituelle Ähnlichkeit mit der ab. *caffer* Dej. des *Scarites rugiceps* Wied., wie auch Péringuey hervorgehoben hat, doch sind bei diesem die Schultern gezähnt, der Seitenrand ist vorn von oben gesehen verdeckt, der Punkt an der Basis des 3. Streifens

fehlt, die Series umbilicata befindet sich in einer sehr auffallenden stark vertieften Rille, die Oberlippe ist viel schmäler, und die Gabelstelle der beiden unteren Zähne der Vorderschienen ist weit außerhalb der Einlenkungsstelle der Tarsen gerückt.

Seite II/53, 55. **Dyscherus pseudomodus** Bänn. Ein Stück von Ifanadiana, N. Madagaskar (Mus. Prag) rechne ich trotz gewisser Abweichungen doch noch zu dieser Art. Länge nur 20 mm, Breite 6 mm, Clypealseta vorhanden, Schulterecke schwächer, aber immer noch kräftig, der 7. Zwischenraum länger kielförmig, erst vom Vorderrand des 3. Sternits an wie die innern gebildet.

Seite II/62, 66. **Storthodontus rugulicollis** Fairm. Vier Stücke von Ifanadiana, La Mandraka und Ambanja in N. Madagaskar (Mus. Prag). Nähere Angaben über die Verbreitung fehlten bisher. Länge 19—20,5 mm, Breite 5,5 – 6 mm. Die Angaben über die Wölbung des 5. Zwischenraumes sind ohne wesentliche Bedeutung, der 3. und 5. sind teilweise und veränderlichstärker erhöht.

Seite II/135, Leitzahl 61. **Scarites** (s. str.) **timorensis** n. sp. Rechte Mandibel des ♂ außerordentlich tief winklig ausgeschnitten, außen stark gekrümmt, an der Basis innen mit einem hornartigen nach innen und etwas nach oben vorspringenden Zahn, vor dem Ausschnitt mit einem sehr breiten abgerundeten Zahn. Linke Mandibel des ♂ mit grossem Basalzahn, die Basis der Mandibel außen nach hinten verlängert. Mandibularfurche mit schrägen ± parallelen Runzeln, vor der Basis ist sie ziemlich stark verbreitert. Clypeus mit Borstenpunkt jederseits. Kopf hinten mit sehr zerstreuten, vorn, besonders neben den Stirnfurchen und den Augen, mit zahlreicheren Runzeln, hinter den Augen mit einer kurzen, geraden Längsfurche. Kopf vor den Augen in einen sehr starken, abgerundeten Lappen erweitert, davor stark ausgerandet. Paragenae innen stark ausgerandet und gezähnt. Kinn nur mit Spuren von langen Runzeln, die Seitenlappen ziemlich stark gerandet. Halsschild viel breiter als lang, Marginalseta fehlend, Postangularseta vorhanden, Vorderecken als abgerundetes Zähnchen etwas vortretend, Hinterecken deutlich gezähnt, Basis nicht vorgezogen, aber doch jederseits sehr schwach ausgeschweift, ohne Granulierung jederseits. Der Vorderrand ist bei der Type z. T. von Natur aus deformiert, doch ist die Querfurche nach der normaleren rechten Hälfte wahrscheinlich in ganzer Ausdehnung schmal und tief; ein etwa halbes Dutzend welliger, starker Querrunzeln jederseits neben

dem Seitenrand sind vielleicht nur abnormal vorhanden. Decken matt glänzend, die inneren Streifen sehr schwach, die äußeren etwas tiefer, alle mit ± deutlichen Punktierungsspuren, am 3. Streifen hinten mit 2 Borstenpunkten, Basis ziemlich ausgedehnt und stark granuliert, in der vorderen Hälfte nimmt die Granulierung des Seitenrandes den ganzen 8. Zwischenraum ein. Prosternum vor den Vorderhüften mit 4 Borstenpunkten. Metasternum kahl, hinter den Mittelhüften deutlich länger als die Hinterhüften, die Episternen aber verkürzt, nur etwa doppelt so lang als breit. Vordertibien oberhalb des 3. Zahnes mit einigen weiteren Zähnchen. Mitteltibien mit kräftigem 2. Zahn. Länge 25 mm, Breite der Decken 7 mm.

Ein ♂ Baàgula, Timor, August 1935, von den Herren Dr. G. Bühler und Dr. W. Meyer gesammelt, im Naturhistorischen Museum in Basel.

Nach der Tabelle (1938, 135) kommt man bis zur Leitzahl 61, welche aufgeteilt werden muß, denn von *parallelus* unterscheidet sich die neue Art (♀ unbekannt) sehr auffallend durch die außerordentliche Differenzierung der Mandibeln, das fast glatte Kinn, die sehr stark lappenförmig erweiterten und ausgerandeten Seiten des Kopfes, die etwas als Zähnchen vorgezogenen Vorderecken des Halsschildes, seine nicht granulierte Basis, die in der vorderen Hälfte ausgedehntere Granulierung des Seitenrandes der Decken und die viel kürzeren Metaepisternen. Die Differenzierung der Mandibeln und der Seiten des Kopfes erinnert ganz an manche Formen der *senegalensis*-Gruppe. Die nächsten Verwandten hat *timorensis* in Java, Sumatra und Hinterindien.

Seite II/142, Zeile 4. v. u. **Scarites glabratus** Bon. ist im Reichsmuseum in Leiden nicht vorhanden, wohin die „coll. Stadhoudérienne" nach 1813 zurückgebracht worden sein sollte (vergl. W. Horn, „Über entomologische Sammlungen" in Ent. Beihefte, 4, 1937, p. 383). Wie mir Herr Dr. C. H. Blöte mitteilt, hat er noch nie ein Insekt gesehen, das unzweifelhaft aus jener Sammlung stammte, wohl aber Säugetiere, Vögel und Mollusken. Es bleibt also bei der bisherigen Synonymie, wenn man den Namen nicht als undeutbar führen will, wozu aber kein Grund vorliegt.

Seite II/165, 177. **Scarites (Scalloph.) humeralis** Woll. Bald nach Erscheinen der Monographie wurde ich von Herrn Alluaud darauf hingewiesen, daß *humeralis* (auch nach älteren

Mitteilungen von Bedel) jedenfalls eine besondere Art sein müsse. Nach den Anmerkungen in der Photokopie der Beschreibung sind mir die Unterschiede damals auch aufgefallen. Weshalb ich ohne Rückfrage im Britischen Museum den Namen einfach in Übereinstimmung mit den früheren Gewährsmännern (Chd., Monogr.; Bedel, Cat. rais. Col. N. Afr. 1895) als Synonym zu *abbreviatus* stellte, ist mir heute unerklärlich. Seither hatte ich Gelegenheit, die Type im Britischen Museum zu vergleichen. Es ist tatsächlich eine ausgezeichnete, bisher verkannte und mir unbekannt gebliebene Form, die sich von den verschiedenen *abbreviatus*-Formen durch den kleinen, aber sehr spitzen Schulterzahn und vor allem dadurch unterscheidet, daß der Seitenrand vorn durch den stark überhängenden 7. Zwischenraum vollständig verdeckt ist. Die Basis besitzt nur Spuren von Granulierung und auch der Seitenrand ist nur schwach und schmal granuliert. Der Halsschildseitenrand ist jederseits der Basis fast vollkommen obliteriert, so daß die Form wie in den Skulpturmerkmalen auch in diesem an *desertarum* erinnert. Die 8 Originalstücke Wollastons messen 21—29 mm. Die Leitzahl 25. muss in der Monographie eine Nachprüfung erfahren, da der Schulterzahn für die Trennung von *abbreviatus* und *striatus* nicht mehr so ausschlaggebend ist und mir von *humeralis* kein Material zur Verfügung steht.

An dieser Stelle sei auf eine neue Einteilung der Gattung **Nebria** hingewiesen, welche Herr Prof. R. Jeannel in der Rev. franç. d'Entomologie 1937, 1, veröffentlicht hat und zu der verschiedene Ergänzungen und Berichtigungen angebracht sind. Die Belegstücke der Arten des Pariser Museums wurden anscheinend auch bei nichtfranzösischem Material von vorneherein als richtig bestimmt übernommen und damit ohne weiteres den betreffenden Untergattungen zugeteilt. Irgendwelche Zweifel an der Bestimmung scheinen auch dann nicht aufgetreten zu sein, wenn selbst allgemein anerkannte europäische Arten nach den Belegstücken als Synonyme eingezogen werden mußten. Eine unverhältnismäßig hohe Zahl von Namen findet man dadurch in Untergattungen wieder oder sie erscheinen an unmöglichen Stellen als Synonyme, die nur zu sehr die mangelhaften Bestimmungen des übernommenen nichtfranzösischen Materiales wiederspiegeln. Anders kann man sich die besonders unverständlichen Fälle der *N. rhilensis, posthuma, Fischeri* u. a. nicht erklären. Um was

es sich dabei gehandelt hat, ist nur anhand der betreffenden Stücke festzustellen.

Bemerkungen zum Subg. **Eunebria** Jeann.: Die Merkmale der Untergattungstabelle (Mittel- und Hintertarsen auf der Oberseite unbehaart, der 3. Deckenzwischenraum ohne Borstenpunkte, wobei der Präapikalpunkt unmittelbar vor der Spitze unberücksichtigt bleibt) stimmen bestens bei *picicornis, psammodes, Jockischi* und *pulcherrima (Boiteli* mir unbekannt). Bei *psammophila* ist die Zahl am 3. nur in Ausnahmefällen auf den Präapikalpunkt beschränkt; bei einem Drittel der vorliegenden 35 Exemplare sind bilateral 2—3 Punkte vorhanden. Hierauf wurde schon früher wiederholt hingewiesen: Breit, Col. Rundsch. 1914, 161; Bänninger 1925, 195; Andrewes, Fauna Brit. India I, 1929, 118. Derart dehnbare Auslegungen von Untergattungsmerkmalen sollten namentlich erwähnt werden. Bei der so nahe stehenden *sublivida* ist die Vermehrung (vielleicht nur zufällig) etwas geringer, geht aber ebenfalls bis asymmetrisch 2+3 Punkte.

In der Untergattungsdiagnose steht ausdrücklich, daß die Oberseite der Hintertarsen kahl sei (dies ist nicht ausschlaggebend, denn auch bei *salina, Lareyniei* usw. sind sie kahl), statt Mittel- und Hintertarsen. Wie *N. Fischeri* und *posthuma*, welche ungeflügelt sind, und behaarte Tarsen besitzen, diesem Subgenus angehören sollen, ist wohl nur durch falsch bestimmte Belegstücke zu erklären, beides sind *Alpaeus* im bisherigen Sinne. Die Merkmale „Halsschild klein, fein gerandet, ohne grobe Basalpunktierung" sind selbst bei dehnbarer Auslegung für *pulcherrima* (aus Japan, nicht Indien) kaum anwendbar, können sich aber unmöglich auf *posthuma* und (ausgenommen Halsschildbasis) *Fischeri* beziehen. Auch für die zwar nicht aufgeführte, aber mit *Jockischi* nahe verwandte kaukasische *nigerrima* Chd. würde das Merkmal versagen. In der Faune de France I, 1941, 191, steht sogar für *Jockischi* im Gegensatz zur Untergattungstabelle S. 187 „à gouttière très large et ponctuée". Die Behaarung der Tarsen der *Haberhaueri* ist sehr stark reduziert (1925, 273) und man kann im Zweifel sein, ob sie als vorhanden oder fehlend bezeichnet werden soll. Ihre systematische Stellung mit jener der *perlonga* (1 ♀) möchte ich offen lassen.

Bemerkungen zum Subg. **Boreonebria** Jeann.: *N. nivalis* Payk. ist keine Rasse der *Gyllenhali* sondern selbständige Art. Ihre Trennung auf Grund der Streifenskulptur ist unhaltbar, da sich die nicht seltenen Extreme vollständig überschneiden. Charak-

teristisch für *nivalis* ist die Einfügung der Halsschildmarginalseta ± auf der Kante und nach innen durch ein Fältchen begrenzt, ähnlich wie bei *Germari* (1923, 132).

N. femorata Motsch. = *nivalis* Payk. Es liegen mir jetzt 1 ♂ 2 ♀♀ von Ust Vilui, gegenüber der Vilui Mündung im Wercho-jansk-Gebirge vor (det. Poppius), von wo auch seine var. *obscuripes* stammt. Breite und Form der Decken (Motsch. 1865) liegen ganz im Variationsbereich der *nivalis*. Der Synonymie kann ich mich nur anschließen.

N. bifaria Mannh. ist nach Jeannel ebenfalls voraussichtlich ein Synonym der *rufescens-Gyllenhali*, dem widersprochen werden muß. Es liegen mir 2 ♂♂ 3 ♀♀ von Savonoski, Naknek-See, Alaska (van Dyke) vor. Marginalseta des Halsschildes wie bei *nivalis* eingefügt, die Ausschweifung der Seiten hinten z. T. viel schwächer bis fast ganz fehlend, Basis jederseits an den Hinterecken ± abgeschrägt, doch kommen hierin bei beiden Annäherungen vor. Beinfärbung veränderlich. Penis nach der Krümmung etwas länger und dünner. (1923, 132).

N. anthracina Mor., von der mir ein ♀ der typischen Ausbeute vorliegt (1923, 137), ist niemals ein Synonym der *Gyllenhali*. Bezüglich der *subdilatata* Motsch., ebenfalls als Synonym der *Gyllenhali* aufgeführt, verweise ich auf 1923, 141 und 1925, 280, wonach beide identisch erklärt wurden, aber leider Motschulskys *subdilatata* die Priorität gegeben werden mußte. Ferner wurden *attenuata* Motsch. und *microthorax* Motsch. (1923, 142; 1925, 280; 1928, 2) als Synonyme der *subdilatata* eingezogen. Auch unter Berücksichtigung, daß es sich um Motschulskysche Namen handelt, liegen keine Gründe vor, sie jetzt als Synonyme der *Gyllenhali* zu betrachten; eher kann man auf dem grundsätzlichen Standpunkte stehen, sie überhaupt zu vernachlässigen.

N. parvicollis Motsch., 2 ♀♀ von Shigansk (det. Semenow, Poppius) betrachte ich heute mit ihrer var. *quinquepunctata* Popp. ebenfalls als Synonym der *subdilatata*.

Nachstehend eine kurze Charakteristik der *subdilatata (anthracina* Mor.*)* gegenüber *Gyllenhali* und *nivalis*; allen dreien fehlt das Paar roter Stirnflecken: Schenkel nach vorliegendem Material stets schwarz. Länge und Umriß der Decken sind ziemlichen individuellen Schwankungen unterworfen (♀ breiter als ♂), die Streifen nicht oder nur sehr schwach punktiert. Der Hauptunterschied liegt im Halsschild. Es ist kleiner, schmäler

als bei *Gyllenhali*, nach hinten stärker verengt, aber im Durchschnitt wesentlich schwächer, oft kaum ausgeschweift, der Seitenrand breiter und besonders in der hinteren Hälfte viel stärker aufgebogen, die Basis schmäler und der Quereindruck reicht etwas weiter nach außen, sein ganzer Umriß erinnert, abgesehen von der geringeren Ausschweifung, mehr an *nivalis*. Die Insertion der Marginalseta steht zwischen beiden; die Stelle ist nach innen durch ein Fältchen begrenzt oder es ist wenigstens im Lichtreflex in einem großen Teil der Seitenrandkehle ein sehr schwacher Längswulst ausgebildet, wobei sich die Seta zwischen diesem und der Seitenrandkante befindet. Verglichenes Material etwa 30 Stück: De Castries Bay, Nikolsk Ussurijsk (Mandl), Shigansk (Poppius), „Monda Ost-Sib.", Jablonevoj Gebirge, Jakutsk-Geb. (Koshantschikow), Changai, N. Mongolei (Leder), Transbaikalien, Tunka Baikal, Ustj Sistikem und Beikem am ob. Jenissei, Bogdo Gebirge, Süd Dsungarei (v. Bodemeyer).

N. protensa Motsch. gehört nicht als Synonym zu *Gyllenhali* sondern zu der sehr charakteristischen *ochotica* Sahlb., welche von Jeannel weiter unten als voraussichtlich weiteres Synonym der *Gyllenhali* vermutet wird (1923, 134; 1925, 259; 1928, 1). Penis bis vor die Spitze auffallend dick. Ein Metallschimmer fehlt nach den mir vorliegenden 23 Exemplaren von Ompo in NO Korea, Wladiwostok, Ussuri und Ochotsk. *N. ussuriensis* Mor. ist ebenfalls kein voraussichtliches Synonym der *Gyllenhali*, sondern schon lange als mit *ochotica* identisch bekannt (Motsch. 1865, 277/8, dem eine Type der *ochotica* vorlag).

N. japonica Bates, von der ich jetzt 1 ♂ 2 ♀♀ aus der typischen Ausbeute besitze, ziehe ich hiermit als weiteres Synonym der *ochotica* ein, da sich die früher (1925, 259) erwähnten Unterschiede durch das vielseitigere Vergleichsmaterial als im individuellen Abänderungsbereich liegend erwiesen.

N. altaica Gebl. und *unicolor* Motsch. sind keine Synonyme der *Gyllenhali*, sondern *unicolor* ist identisch mit der ersteren (1928, 1). Bei *altaica* handelt es sich um eine der *ochotica* sehr nahe stehende, aber westsibirische Art. Nach den augenblicklich vorliegenden 4 ♂♂, 1 ♀ ist sie verschieden durch geringere Größe (8,5—10 mm, statt 10—12,5 mm), deutlichen Metallschimmer der Decken, etwas regelmäßigere, nicht ± quer geriefte Felder der Mikroskulptur und den wesentlich dünneren Penis.

N. rhilensis Friv. ist unmöglich ein Synonym der *Gyllenhali*. Ihre Stellung als sehr ausgezeichnete Art des Subg. *Alpaeus* im

alten Sinne ist voll aufrecht zu erhalten. Vergl. auch Maran, Act. Mus. Nat. Prag. IB, 1938, 50.

N. Genei Gené. Die Art sei ungeflügelt, die Hintertarsen seien kahl und die Metaepisternen glatt. Meine Stücke haben voll entwickelte Flügel und z. T. sehr deutlich punktierte Metaepisternen. Wenn die Hintertarsen ausdrücklich als kahl bezeichnet werden, so müssen nach der Tabelle der Untergattungen die Mitteltarsen als behaart angenommen werden, was auch zutrifft (1922, 81). Die Versetzung der Art aus ihrer bisherigen Umgebung in das Subg. *Boreonebria* bleibt unerklärlich.

Bemerkungen zu den Subg. **Nebria** s. str. (**Helobia** Steph., Dan.) und **Alpaeus** Bon. In die 1. Gruppe „geflügelte, schwarze Arten" werden *commixta* Chd., *viridipennis* Reitter, *elongata* Fisch., *dilatata* Dej. und (entgegen Type 1925, 275) *currax* Woll. gestellt; alle sind ungeflügelt, *commixta* und *viridipennis* außerdem metallisch, wobei *commixta* auch in einer schwarzen Form, *Lederi* Reitter, auftritt.

In der 3. Gruppe steht als geflügelte Art die ungeflügelte *Bonellii* Ad.

Zu der umfangreichen 4. Gruppe, welche nur aus ungeflügelten Arten bestehen soll, werden auch die z. T. nur schwach rudimentär geflügelten *Lareyniei* Fairm., *Orsinii* Villa, *fulviventris* Bassi und *Vanvolxemi* Putz. (1922, 80; 1925, 188/9) gerechnet. In einer solchen Arbeit muß ein Hinweis erfolgen, wie rudimentär geflügelte Formen in ihrer systematischen Einteilung behandelt werden, umsomehr als am Anfang umgekehrt die rudimentär geflügelte *Haberhaueri* in das nur geflügelte Formen enthaltende Subg. *Eunebria* gestellt worden ist.

Nach diesen Bemerkungen über einzelne Namen noch einiges über die neu vorgeschlagenen Untergattungen und ihre Begrenzung. Auf die Veränderlichkeit der Diskalpunkte am 3. Zwischenraum bei *psammophila* und *sublivida* (Subg. *Eunebria*) wurde bereits oben hingewiesen. Diese Untergattung würde entsprechend meiner Gruppentabelle von 1925 noch die folgenden Arten umfassen: *Lewisi* Bates, *Przewalskii* Sem., *plagiata* Bänn., *pulchrior* Mdr. mit *Bourderyi* Mdr., *aborana* Andr., *yunnana* mit *pallidipennis* Bänn., *limbigera* Solsky, bei ssp. *Babaulti* Andr. Metaepisternenskulptur z. T. sehr reduziert, *nigerrima* Chd. Die Stellung der nicht vorliegenden *cinctella* Andr. bleibt unsicher.

Weiterhin spielt die Skulptur der Metaepisternen für die Begrenzung der Untergattungen mit kahler Tarsenoberseite eine

ausschlaggebende Rolle; sie wurde 1925 für meine Gruppeneinteilung stets mit berücksichtigt. Entgegen der Diagnose für *Eunebria* kann *sublivida* besonders bei Stücken vom Altyn Tagh vollkommen glatte Metaepisternen besitzen. Ganz unsicher wird aber das Merkmal bei vielen Arten des Subg. *Boreonebria.* Bei einem wesentlichen Prozentsatz der *Gyllenhali* mit *rufescens* müssen sie als ± ausgesprochen punktiert bezeichnet werden. Die übrigen paläarktischen Arten, welche bei *Boreonebria* verbleiben würden, nämlich *subdilatata, Heegeri, nivalis, bifaria* weisen ebenfalls einen wesentlichen Prozentsatz von Ausnahmen auf. Auch ein Stück (von 5) der *altaica* hat punktierte Episternen; erst bei *aenea* und *nitidula* sind sie glatt. Konstanter wäre das Merkmal, wenn man es als einziges zur Trennung einer Untergattung gelten lassen wollte, bei den nearktischen Arten, und zwar ebenfalls bei den zur *aenea*-Gruppe gehörenden Arten um *metallica,* von denen jetzt 10 amerikanische vorliegen (vergl. 1925, 258, 340). Doch gibt es bei den augenblicklich zur Verfügung stehenden 28 Arten (einschließlich der ungeflügelten) individuelle Ausnahmen, z. B. bei *viridis, Eschscholtzi, obtusa, Sahlbergi* und besonders bei *lacustris* und *pallipes.* Unter den paläarktischen Arten gehört dagegen *chinensis* unter Zurückstellung der Bewertung des unten nicht ausgezogenen 4. Hintertarsengliedes, wie von Jeannel berichtigt, in die Nähe von *macrogona,* ebenso, aber mit größerem Abstand, *coreica* und *Chasli.*

Auf die unnatürliche Stellung der *baicalica* und der Arten um *reflexa* wurde schon bei der Gruppeneinteilung (1925, 189/90) hingewiesen, aber infolge Überschätzung der Flügellosigkeit mußte zwangsläufig eine ganze Reihe asiatischer und amerikanischer Arten (es sind heute mit den von Andrewes beschriebenen gegen 30) zu *Nebriola* und *Oreonebria* gestellt werden. Es handelt sich um eine überaus heterogene Gesellschaft, welche von Grund aus eine Neuorientierung erfahren muß. Ein Teil muß in die nur auf die europäische Fauna aufgestellten Untergattungen bezw. Artengruppen eingereiht werden, für andere sind vielleicht die bisher monotypischen Subg. *Epinebriola* und *Psilonebria* weiter zu fassen.

N. carbonaria und *Snowi* gehören mit ihren glatten Metaepisternen, der fehlenden Halsschildmarginalseta, dem Paar roter Stirnflecken und dem im Gegensatz zu *altaica* und *ochotica* ± queren 2. und 3. Vordertarsenglied des ♂ in die unmittelbare Nähe der *gregaria,* bei welcher bereits die Tendenz zur Flügelreduktion besteht.

N. baicalica wurde schon oben in die Nähe der *subdilatata* verwiesen. Dasselbe gilt für *simulator* m. (1933, 82) mit den zerstreut punktierten Metaepisternen.

N. Mellyi mit ihren glatten Metaepisternen und dem roten Stirnfleckenpaar dürfte als aberrante Form in die *aenea*-Gruppe gehören, welche in Nordamerika ebenfalls Arten mit verkümmerten Flügeln aufweist.

Vielleicht sind auch die ± ungeflügelten nordamerikanischen Arten, von denen mir die drei folgenden vorliegen, z. T. nur als sehr aberrante Formen von der *aenea*-Gruppe abzuleiten: *ovipennis* Lec. (nur 1 ♀), in Anzahl *paradisi* Darl. (*Kincaidi* ± Bänn. 1925) und *Kincaidi* Schwarz (*columbiana* Cas., Bänn. 1925) (vergl. 1933, 81). Bei *Kincaidi* ist die Sternitbeborstung auf unregelmäßig 1—2 Seten reduziert. *N. paradisi* mit ihren fast vollständig obliterierten Schultern und der fehlenden Postangularseta des Halsschildes erinnert auch habituell stark an *N. (Eonebria) Komarowi* Sem., welche in 1 ♂♀ von Ompo in NO Korea vorliegt, doch ist bei dieser das vorletzte Lippentasterglied bisetos und der Seitenrand des viel längeren, herzförmigeren Halsschildes auffallend schmal abgesetzt. Entgegen der Diagnose der Untergattung sind hinten (1—) 2 Punkte am 3. Zwischenraum vorhanden.

N. Schrenki hat zerstreut, aber sehr deutlich punktierte Metaepisternen und mehrere Punkte am 3. Zwischenraum, sodaß sie entschieden mit *baicalica* in Beziehung gebracht werden kann. Das 2.—4. Vordertarsenglied (besonders das 2. und 3.) des ♂ sind jedoch auffallend quer und auch beim ♀ nähert sie sich durch die verkürzten Vorder- und Mitteltarsen den *Nebriola*-Arten, doch fehlt das Paar roter Stirnflecken.

Bei *N. subaerea* mit ab. *nigra* sind die Metaepisternen glatt bis deutlich punktiert und die Punkte am 3. Zwischenraum sind sehr reduziert; fast stets ist hinten asymmetrisch einer vorhanden, gelegentlich bis zu bilateral zwei oder selbst asymmetrisch 2+3 Punkte. Hiervon abgesehen liegt kein Grund vor, sie nicht ebenfalls in die Nähe der *baicalica* zu stellen.

N. sajanica m. (1931, 178) besitzt zwar keine Diskalpunkte, dürfte aber trotzdem in die Verwandtschaft der *baicalica* gehören. Metaepisternen praktisch glatt.

N. Roborowskii orientalis m. (Prioritätsform nicht mehr vorliegend) macht mit ihren glatten Metaepisternen, den fehlenden Diskalpunkten, dem roten Stirnfleckenpaar und dem bis vor

den hinteren Quereindruck gleichmäßig sehr schmalen Halsschildseitenrand einen sehr isolierten Eindruck. In ihre Nähe muß auch *pharina* Andr. gehören.

N. de Kraatzi (2 ♂♂ ex coll. Roeschke), bei der mindestens die Hintertarsen als behaart bezeichnet werden müssen, bildet nach wie vor einen die ganze Systematik störenden Sonderfall. Metaepisternen zerstreut grob punktiert, das 3.—5. Sternit unregelmäßig mit 1—3 Borsten, das 4. Hintertarsenglied unten vorgezogen.

Unter *Oreonebria* habe ich (1923, 137; 1925, 262) sechs ostasiatische Formen aufgeführt. *N. biseriata* (leider fehlen an meinem Ex. die letzten Hintertarsenglieder) gehört unter Vorbehalt richtiger Deutung wahrscheinlich in die Nähe der *baicalica*, aber Decken viel ovaler, gewölbter, mit stark gebogenem Basalrand und schmälerem Halsschildseitenrand; Metaepisternen mit Spuren von Punktierung.

Bei der weiter zu *Oreonebria* gestellten *reflexa* ist mir ein sehr bedauerlicher Beobachtungsfehler unterlaufen, da das 4. Hintertarsenglied unten deutlich vorgezogen ist; wie es sich mit den 4 übrigen japanischen Formen verhält, welche mir nicht vorliegen, muß dahingestellt bleiben. *N. reflexa* scheint mit *de Kraatzi* nahe verwandt zu sein, mit der sie vielleicht in der Nähe der *coreica* eine besondere systematische Einheit bildet. Metaepisternen grob dicht punktiert, 3.—5. Sternit bisetos.

Bei den Arten mit behaarter Tarsenoberseite ist die Punktierung der Metaepisternen für die neue Umgrenzung der Untergattungen **Nebria** s. str. (*Helobia* Steph., Dan.) und **Alpaeus** Bon. noch weniger durchgreifend als das bisher verwendete, so wenig befriedigende Flügelmerkmal (1925, 188/9). *N. bosnica* und *Sturanyi* kommen weit von ihren übrigen Balkan-Verwandten getrennt in eine andere Untergattung und in gleicher Weise wird *caucasica* einer anderen Untergattung zugeteilt als ihre nahe verwandte kaukasische *retrospinosa* (nicht *retrospina*). Oft weiß man nicht, wo „punktiert" aufhört und „glatt" anfängt; man vergleiche nur *Reichi*, welche zu den punktierten gestellt wird oder *tibialis* mit *subcontracta*. Immer wieder ist die Punktierung irreführenden individuellen Schwankungen unterworfen, die sich vollständig überschneiden. Um nur einige Fälle zu erwähnen sind Stücke mit sehr deutlicher Punktierung bei *transsylvanica* und *Hellwigi* häufig zu finden. Andererseits können sie bei *Hemprichi* praktisch glatt sein, so daß sie glatter sind als bei oft sehr deutlich punktierten *Kratteri*. Das Merkmal ist für Gruppe

IIc mit *Kratteri* (1925, 274) selbst für italienische Stücke heute nicht mehr haltbar (vergl. auch Maran, Ent. Listy 1939, 19).

Werden die *Nebria*-Arten aller Regionen berücksichtigt, so ist es nicht möglich, die Untergattungen oder wichtigen Artengruppen in einer dichotomischen Tabelle mit der Angabe einander gegenüberzustellen:

„Tarsenoberseite behaart" oder „kahl",

„Flügel vorhanden" oder „fehlend",

„der 3. Zwischenraum mit" oder „ohne Diskalpunkte",

„das 4. Hintertarsenglied unten ausgezogen" oder „nicht ausgezogen",

„Metaepisternen punktiert" oder „nicht punktiert",

ohne gleichze tig möglichst zahlreiche weitere gemeinsame Merkmale aufzuführen und auf die unvermeidlichen Ausnahmen und Übergänge namentlich hinzuweisen. Für eine gesichertere Systematik wird nicht nur ein zahlreiches Artenmaterial, sondern es werden besonders auch viele Individuen auf alle Merkmale untersucht werden müssen, wobei es an Enttäuschungen in den Bewertungen nicht fehlen wird. Hoffentlich wird noch ein wirklich durchgreifendes Merkmal gefunden.

Nach der Durcharbeitung der eben behandelten *Nebriini* wurde mir der I. Teil der Carabiden der „Faune de France" 1941 zugänglich. Auf die Einleitung über die Morphologie der Carabiden mit den zahlreichen und aufschlußreichen Abbildungen sei besonders hingewiesen. Die ganze Einteilung der Carabiden wird hier in großen Zügen auf eine neue Basis gestellt. Die Exoten finden wohl Berücksichtigung, aber jedenfalls in sehr unterschiedlichem Maße. Die Lokalfauna bringt es mit sich, daß manche der aufgeführten Merkmale von Gattungen und Einheiten höherer Ordnung starke Einschränkungen erfahren müssen, sobald sie auf eine ausgedehntere Fauna oder gar auf die Exoten Anwendung finden sollen. Leider werden bekannte Ausnahmeerscheinungen ohne erklärende Erwähnung vernachlässigt oder sehr unsichere Merkmale als konstant angenommen. Hierdurch wird die Verfügung über verschiedene Gattungen oder Einheiten höherer Ordnung erleichtert, sie dorthin zu stellen, wo man sie nach anderen, aber tabellarisch schwerer verwendbaren Merkmalen gerne haben möchte. Ob mit oder ohne Recht, möge die Zukunft entscheiden. Die Larven und Kopulationsorgane (S. 77, 93, 248) kommen hierbei vor allem in Betracht, während mir

die überschätzte Verwendung der Metaepimeren vorschwebt, denen ein alles durchbrechendes systematisches Gewicht zugesprochen wird. Damit soll nichts gegen die neue Einteilung als Ganzes gesagt sein, außer gegen die Stellung der Cicindelen inmitten der Carabiden, denn ich bin nur in die wenigen hier berücksichtigten Tribus eingearbeitet.

Interessante Perspektiven bringt in Jeannels Arbeit die Deutung der heutigen Verbreitung der Carabiden in Verbindung mit den erdgeschichtlichen Betrachtungen. Gerade bei den geographisch so zerrissenen Anfangstribus können sie in der Lage sein, manches Rätsel der Lösung näher zu bringen. Bei dem Alter der Carabiden (S. 69, 99), von denen voraussichtlich eine ganze Reihe von Stämmen nach ihrer isolierten Stellung schon sehr lange nebeneinander bestehen müssen, ist das letzte Wort über die ausschlaggebenden Merkmale und die Abstimmung ihres Wertes gegenüber den Konvergenzerscheinungen noch nicht gesprochen. Eine Rückversetzung bisheriger Hauptmerkmale (Schließung der Vorderhüfthöhlen, Stellung der Mesoepimeren zu den Mittelhüfthöhlen) hat hier bereits bis zu einem gewissen Grade stattgefunden.

Die erste Abteilung der **Caraboidea isochaeta** (S. 78, 89) umfaßt die *Paussidae*, *Ozaenini*, *Metriini*, *Trachypachydini*, alle im alten Sinne, sowie (1 Cotype m. Slg.) die *Gehringiidae*. Die alte Auffassung, wonach die *Paussidae* eine den *Carabidae* und *Dytiscidae* gleich geordnete Familie bildeten, während man die *Ozaenini* als Tribus inmitten der *Carabidae* wiederfand, ist unhaltbar. Beide bilden jetzt hier gleichwertige Einheiten. Man wird überrascht sein, die bekannten *Trachypachydini* mit den *Paussidae*, *Metriini* und *Ozaenini*, wozu voraussichtlich noch andere gehören würden (1927, 177) zu dieser großen Abteilung vereinigt und das Ganze an den Anfang der Carabiden gestellt zu sehen. Doch wird es immer auf Schwierigkeiten stoßen, solche z. T. äußerst artenarme und isolierte Tribus in eine Einheit zusammenzufassen und sie dann in eine lineare Anordnung hineinzustellen.

Die nun folgende zweite Abteilung der **Caraboidea simplicia** (S. 79, 93) wird durch die fehlenden Metaepimeren abgegrenzt. Sie umfaßt unter Ausschluß der *Scaritini* und *Hiletini* und der in der 1. Abteilung aufgeführten Tribus die bisherigen *Carabini*, *Pamborini*, *Nebriini*, *Notiophilini*, *Opisthiini*, *Elaphrini*, *Lorocerini*, *Omophronini*, *Migadopini*, *Promecognathini* und *Siagonini*, sowie die *Cicindelinae*, welch letztere hierdurch mitten in die

Carabiden hinein zu stehen kommen. Die Grundlage auf der dieses aufgebaut ist, nämlich die angeblich fehlenden Metaepimeren, ist jedoch nur z. T. haltbar. Die Unsicherheit liegt schon in W. Horns Worten für die *Cicindelinae* (Wytsman, 1908, 18): „Die Metaepimeren (Taf. 4, Abb. 46) sind meist rudimentär oder mehr oder weniger fehlend, manchmal ist eine Vertiefung am hintersten Ende der Metaepisternen auf sie zu deuten; eine systematische Verwendbarkeit haben sie noch nicht gefunden". Man vergleiche nur eine der auch in Frankreich vorkommenden *Cicindela*-Arten, *gallica*, *silvicola* und vor allem *germanica*; sie sind bei ihnen einwandfrei ausgebildet und weisen sich auch durch fehlende Punktierung oder Behaarung als getrennter Anhang aus.

Bei den *Lorocerini* sind die Ansichten bis in die neuere Zeit geteilt, doch werden von jeher die Epimeren bei *Elliptosoma* gegenüber *Lorocera* als getrennt bezeichnet. Aber auch bei *Lorocera* sind sie gesondert, allerdings individuell etwas verschieden deutlich, so daß man nicht nach einem einzigen Stück gehen darf. Die feine Naht, welche man unter Umständen für die Grenze einer gewöhnlichen Randung halten könnte, geht jedoch durch den Seitenrand hindurch.

Hier sei auch erwähnt, daß S. 9, 10 und 35 das Oblongum als charakteristisch für die voll ausgebildeten Unterflügel der *Adephaga* angegeben wird, während S. 227 die Cicindelen wegen des fehlenden Oblongums den übrigen Carabiden gegenüber gestellt werden, wie dies zeitweise angenommen wurde. Bei *Pogonostoma* ist es im Gegensatz zu den übrigen Cicindelen jedoch vorhanden.

Entgegen der Fußnote Seite 94 ist schon lange bekannt, daß *Pamborus* in die Nähe von *Carabus* und nicht von *Tefflus* gehört.

Den *Nebriidae (Opisthiini, Nebriini, Notiophilini* im alten Sinne) werden S. 79 acht Deckenstreifen zugesprochen und (S. 176) *Pelophila* von den übrigen *Nebriini* durch den fehlenden Skutellarstreifen getrennt. Das letztere beruht auf einem Irrtum, denn es sind bei *Pelophila* 9 Streifen vorhanden, da der Skutellarstreif fast vollständig bis gegen die Spitze ausgebildet ist (1925, 184, 186; die isolierte Series umbilicata wurde hier als Streifen gezählt, daher die Angabe 9 bezw. 10 Streifen). Auch der weiter angegebene Unterschied, mit oder ohne Stirnfurchen, ist nicht haltbar. Nebenbei sei erwähnt, daß bei *Paropisthius* individuell durch

Spuren in den Ozellen ± deutlich 14—15 Streifen wahrnehmbar sein können.

Eurynebria wird (S. 176) durch ihre zahlreichen Borsten am vorletzten Lippentasterglied hervorgehoben, während es im Gegensatz bei *Nebria* s. l. bisetos sein soll, „ausgenommen 3—4 Borsten bei gewissen Arten der *aenea*-Gruppe und 6 bei *Hemprichi*". Wenn auch die Beborstung von *Eurynebria* bei weitem nicht erreicht wird, so sind doch fast ausschließlich und mit wesentlichem systematischem Wert 3 oder 4, bei einigen Arten mit behaarten Tarsen bis 6 Borsten vorhanden. Konstant 2 Borsten scheinen sich nur bei *Patrobonebria*, *Eonebria*, *Psilonebria* und vielleicht der einen oder anderen der übrigen flügellosen himalayischen Arten und, wie es sich später herausstellte, bei einer sehr kleinen Gruppe von Arten aus NO Asien und NW Amerika zu finden, nämlich bei *frigida*, *virescens* und *viridis*. Leider steht von allen diesen augenblicklich nur geringes oder gar kein Material zur Verfügung.

Entsprechend den Ergebnissen von 1937 wird S. 176 und 199 die bisherige Untergattung *Oreonebria* von *Nebria* s. l. als selbständige Gattung abgetrennt. Die Tabellenmerkmale müssen selbst nur unter Berücksichtigung der französischen Lokalfauna z. T. eine starke Einschränkung erfahren. Das 4. Hintertarsenglied ist z. B. bei *N. brevicollis* und *salina* unten nicht oder höchstens andeutungsweise vorgezogen (1922, 79); letzteres kommt auch vereinzelt bei *O. castanea* vor und bei *O. angusticollis* kann man gewiß nicht sagen, die Halsschildvorderecken seien stark vorgezogen. Die übrigen Merkmale versagen außerhalb des Faunengebietes. Als besonders wichtiges Merkmal ist das von R. Jeannel für *Oreonebria* entdeckte kleine, pfeilförmige Anhängsel an der konvexen Seite der Penisbasis zu erwähnen. Mit seiner Anwesenheit ist zu rechnen, doch muß es bei der Präparation ziemlich hinfällig sein, denn es war nicht immer nachweisbar. Besonders bei *diaphana* und *austriaca* war dies der Fall; in den positiven Fällen ist es bei diesen eher noch unscheinbarer und vor allem kürzer als nach Abb. 82a bei *gagates* Bon. Weitere Untersuchungen sind notwendig.

Stichprobenweise Nachprüfung bei fast allen vorliegenden Arten und geographischen Rassen von *Nebria* s. l. (ohne *Oreonebria* etwa 140 in 200 Stücken) ergab zwei als vorhanden zu deutende Einzelfälle: 1 Stück von 2 bei *Heegeri* Dej. und (etwas unsicherer) das einzige Stück von *virescens* Horn. Ferner brachte

die Untersuchung eine große Überraschung, nämlich *Bremii* Germ., bei der das Anhängsel in starker Ausprägung nach einer Reihe von Stücken vorhanden ist, trotzdem die Art von Jeannel (1937, 6) ausdrücklich unter *Nebria* s. str. (*Alpaeus* auct.) aufgeführt wird. Falls dieses Penismerkmal maßgebend werden sollte, würde die Tarsenbehaarung erneut eine Einschränkung ihres bisherigen Wertes erfahren, *Bremii* und *angustata* kämen nicht mehr in verschiedene Untergattungen oder Gattungen, sondern *Bremii* würde zwanglos als nördliche vikariierende Art der *Oreonebria angustata* erscheinen (vergl. Verbreitungskarte Ent. Blätt. 1943). Es wäre gewiß ein interessantes Beispiel der Unterstützung der Systematik durch die Zoogeographie, aber der hohe systematische Wert des Anhängsels kann noch nicht als gesichert angesehen werden. Die Reduktion scheint doch z. T. zu weitgehend, der Nachweis zu sehr von Zufälligkeiten abhängig zu sein und vielleicht ist es weiter verbreitet und nur durch seine Hinfälligkeit bei der Präparation zu leicht zu übersehen. Weitere umfangreichere Untersuchungen bei allen Arten sind zur Klärung unerläßlich. Die zuerst (1937, 2) erwähnte zylindrische (*Oreonebria*) oder becherförmig erweiterte Basis des Penis (*Nebria* s. l., Jeannel) ist ebenfalls nicht durchgreifend, denn die letztere fehlt bei manchen Arten, z. B. *N. coreica, Sahlbergi.*

Mit den *Oreonebria*-Formen wird sich Alb. Winkler in seinen Bestimmungstabellen eingehender befassen. Es ist mir nur bekannt, daß auf Grund seines Materiales zusammen mit meinem eigenen die große individuelle Veränderlichkeit der *castanea* volle Bestätigung fand. Sie ergab keine wesentlich andere Auffassung und Umgrenzung ihrer Formen als von mir (1932, 112) versucht. Die neue Deutung der *picea* ist sicher unzutreffend. Bei der Penisabbildung 76b der *castanea* Bon. vom Col de l'Ouillase hat vermutlich eine Verwechslung stattgefunden. Die Abbildungen der verschiedensten *Oreonebria*-Formen 82a—f und 83a—d einschließlich der *castanea* Bon. vom Mt. Joli weichen unter sich weniger ab als von der genannten Fig. 76b. Auch die allgemeine Angabe S. 202 „Organe copoulateur . . . très arqué, surtout dans sa moitié basale" ist bei ihr kaum anwendbar.

Beim ♂ von *Blethisa* (S. 215) ist auch das 2.—4. Vordertarsenglied unten bebürstet.

Für *Notiophilus* wird S. 207 das 1. Mitteltarsenglied des ♂ als erweitert und bebürstet bezeichnet. Bei den meisten französischen Arten ist es jedoch einfach.

Bei *Omophron* wird (S. 219, 222) die alte irrtümliche Angabe übernommen, das Halsschild besitze eine Marginalseta (1921, 120).

Die 3. und letzte Abteilung der **Caraboidea limbata** wird den *simplicia* durch die Trennung der Metaepimeren gegenüber gestellt. Sie umfaßt die ganzen übrigen Carabiden im Sinne der *Harpalinae* (Gglb.) oder *Carabidae conjunctae* (Sloane), jedoch mit Einschluß der Tribus *Scaritini* und *Hiletini*, welch letztere mit ihrem bekannten Mesoepimerenmerkmal eine leicht zu isolierende Gruppe bilden. In der Subtr. *Scaritina* besitzt im allgemeinen der Außenrand der Metaepisternen unmittelbar vor seinem hinteren Ende eine Kerbe und es hat den Anschein, als würde diese die Epimere andeuten, denn wenn sie einwandfrei ausgebildet ist, verläuft die Naht in den Winkel dieser Kerbe. Ob aber irgendeine leichte, meistens als Randung angedeutete Differenzierung des Hinterrandes, die zudem weitgehenden individuellen Schwankungen unterworfen sein kann, stets als Epimere zu deuten ist, bleibt trotzdem zweifelhaft (öfters bei *bucida* und in manchen anderen Fällen). Bei *Oxylobus* (18 sp., 75 Ex.) fehlt fast durchwegs jede Spur einer Kerbe, Naht oder Randung, so daß hier die Epimeren als fehlend angesehen werden müssen. Auch bei *Camptodontus* (mehrere unbestimmbare Arten) sind keine Epimeren wahrnehmbar, wenn nicht eine bisweilen vorhandene zahnförmige Hinterecke am Außenrand darauf zu deuten ist. Bei *Pasimachus* ist im allgemeinen eine sehr schmale, oft undeutliche Randung vorhanden, die als Epimere aufzufassen sein wird. Sie kann aber so weit nach hinten gerückt sein, daß kaum noch Spuren von ihr übrig bleiben.

Seite 252 werden die 4 französischen *Scarites*-Arten im Gegensatz zu *Sc. (D.) planus* als ungeflügelt bezeichnet; *terricola* ist vollkommen und *laevigatus* rudimentär geflügelt, und bei *terricola* (S. 255) ist die Halsschildmarginalseta nicht fehlend, sondern wie bei *laevigatus* vorhanden, bei *Scarites* ein systematisch sehr wichtiges Merkmal. Nach Putzeys und G. Horn kommen entgegen S. 45 auch bei den Scaritiden beim ♂ erweiterte Vordertarsenglieder vor und zwar bei *Ardistomis* und *Aspidoglossa*.

Verzeichnis meiner Veröffentlichungen

1. Zur Kenntnis der Gattung *Omophron* Latr. (Deutsche Ent. Zeitschr. 1915, 225—234).
2. Zweiter Beitrag zur Kenntnis der *Carabinae*. Gattung *Omophron*. (DEZ. 1918, 97—109).

3. Dritter Beitrag zur Kenntnis der *Carabinae.* Gattungen *Omophron* und *Elaphrus.* (Arch. Naturgesch. 83. Jahrg. 1917, Abt. A, 7. Heft (ersch. 1919), 143—150).
4. Vierter Beitrag zur Kenntnis der *Carabinae.* Gattungen *Omophron* und *Nebria.* (Ent. Mitteil. X, 1921, 112—120, 151—156).
5. Über *Nebria (Helobia) brevicollis* F. und *iberica* Oliveira. (Ent. Blätt. 1922, 77—83).
6. Versuch einer Bestimmungstabelle der zentral- und ostasiatischen *Nebria*-Arten ohne gelbe Flügeldeckenzeichnung, nebst Bemerkungen über einige andere Formen. (Kol. Rundschau 10, 1923, 129—142).
7. Zur Kenntnis der schweizerischen *Carabinae* mit Berücksichtigung der Gattung *Bembidion.* (Schweiz. Ent. Anzeiger 1925, 1—5, 13—15, 17—19).
8. Di alcune Specie di *Nebria* e *Leistus* della Regione mediterranea. (Boll. Soc. Ent. Ital. 1924, 97—106).
9. Neunter Beitrag zur Kenntnis der *Carabinae:* die *Nebriini.* (Ent. Mitteil. XIV, 1925, 180—195, 256-281, 329—343).
10. Die *Ozaenini* (DEZ. 1927, 177-216).
11. Zur Erforschung des Persischen Golfes. *Cicindis John-Beckeri* n. sp. (Suppl. Ent. XV, 1927, 119—121).
12. Systematisches Verzeichnis der Gattung *Siagona,* sowie einige neue *Ozaenini* und *Scaritini,* mit 1 Tafel. (Ent. Blätt. 1928, 55—68).
13. Über die *Nebriini.* (Kol. Rundschau 1928, 1—7).
14. Entomologische Ergebnisse der schwedischen Kamtschatka — Expedition 1920—1922. (Arch. för Zoologi, Band 20 B, No. 4, 1929, 1—2).
15. Über die *Scaritini* des kontinentalen Afrika, mit 1 Tafel (Ent. Blätt. 1929, 79—129, 161—172).
16. Die Gattung *Pelophila* Dej. (Not. Ent. X, 1930, 95—102).
17. Über *Carabinae,* Ergänzungen und Berichtigungen I. (DEZ. 1931, 177—212; erschienen 1932).
18. Zur Kenntnis alpiner *Nebria*-Arten. (Kol. Rundsch. 1932, 112—119).
19. Über *Carabinae,* Ergänzungen und Berichtigungen II. (DEZ. 1933, 81—124).
20. Mission Scientifique de l'Omo, Coleoptera, III. *Carabidae Scaritinae.* (Miss. Sc. de l'Omo, Tome II, fasc. 4, 1935, 91—99, mit 1 Tafel).
21. Zehn neue *Scaritini* von Madagascar. (Rev. Franç. d'Ent. I, 1934, 124—131).
22. Über alte und neue Formen der Subtr. *Scaritina.* (Ent. Blätt. 1935, 148—160).
23. Verzeichnis der *Scaritina* von Mossambique, gesammelt von P. Lesne und J. Surcouf. (Keine n. sp., nur einige Bemerkungen; Manuscript 1936 Herrn P. Lesne eingesandt, welcher es mit anderen Arbeiten über Carabiden für die Annalen der Universität Coimbra weiter geben wollte. Noch nicht erschienen).
24. *Menigius Hintzi major* n. ssp. (Expl. Parc Nat. Albert, I. Miss. C. F. de Witte 1933—1935, fasc. 5, 1937, 21).
25. Über südamerikanische *Taeniolobus*-Arten. (Ent. Blätt. 1937, 320—322).
26. Monographie der Subtribus *Scaritina,* mit 5 Tafeln. (DEZ. 1937, 81—160, erschienen 1938; 1938, 41—181; 1939, 126—161, erschienen 1940).
27. Zwei neue afrikanische *Scarites*-Arten. (Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, LIX, 1937, 476—478).
28. On Australian *Pamborini, Ozaenini* and *Scaritini.* (Novit. Zool. l. 42, I, 1940, 203—213).

28. Über die australischen Tribus *Pamborini, Ozaenini* und die Subtr. *Carenina.* (Mitteil. Münch. Ent. Ges. 1943, 654—670). Dieselbe Arbeit, die Tabelle über *Scaraphites* teilweise neu gefaßt.
29. Bestimmungstabelle der südamerikanischen Formen des Subg. *Taeniolobus* Chd (Ent. Blätt. 1941, 65—78).
30. Die Verbreitung von *Nebria (Alpaeus) Bremii* Germ. und *N. (Oreonebria) angustata* Dej., mit 1 Karte. (Ent. Blätt. 1943, 12—16).
31. Über *Carabinae*, Ergänzungen und Berichtigungen III, mit Bemerkungen zu R. Jeannels neuer Einteilung der Carabiden. (Mitteil. Münch. Ent. Ges. 35—39, 1949, 127—157.)
32. *Ozaenini* und *Scaritini.* (Beiträge zur Fauna Perus, Bd. II, Lief. 1. 1942, 131—132). Nur Fundnachweise.
33. Die Verbreitung von *Nebria (Alpaeus) Germari* Heer, mit einem Nachtrag zu *N. Bremii* und *angustata.* Mit einer Verbreitungskarte. (Kol. Zeitschr. I. 2 1949, 116—124)
34. Monograph of the genus *Pasimachus* Bonelli

Révision des espèces du genre Sternocera Eschscholtz. (Col. Buprest.) I.

par André Théry, † Neuilly sur Seine

(avec 15 figures).

Le genre *Sternocera*, formé d'espèces polymorphes dont les individus sont hetérozygotes, est d'apparition récente. La séparation des espèces de *Sternocera* est difficile et on les a multipliées ce qui a rendu impossible une bonne mise en tableaux synoptiques. Kerremans dans Ann. Soc. Ent. Belg., XXXII, 1888, a donné le premier „essai monographique" du genre, ce travail un peu vieux aujourd'hui, est consciencieusement rédigé, l'auteur a consulté les principales collections de l'époque et étudié les types qu'elles renfermaient. Une deuxième étude du genre *Sternocera* a paru dans la Monographie des Buprestides de Kerremans, T. I. 1904, c'est la répétition du premier travail après sa mise à jour. L'auteur l'accompagne de considérations phylogéniques qui sont loin d'être heureuses, il voit dans *S. chrysis* var. *chrysidioides* la forme ancestrale de tous les *Sternocera*, alors qu'au contraire il en est une des formes les plus évoluées. Les lois de l'augmentation de la taille dans l'évolution des rameaux phylétiques et celle de la simplification des formes au cours de l'évolution paraîssent être complétement inconnues de l'auteur. Ces lois prouvent: 1° Que les espèces africaines de *Sternocera* à téguments vigoureusement sculptés et à fossettes pubescentes,